
新型材料可让坦克对红外相机“隐身”

作者：周舟 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1014.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

红外相机可在黑暗环境中拍摄到目标物体，在军事等方面有重要应用。但美国研究人员日前开发出一种新材料，可使人体和坦克等对红外相机基本实现隐身。

红外光是波长介于微波与可见光之间的电磁波，人体及坦克发动机等都可产生红外光，即使在黑夜或浓雾中也能被红外相机等探测设备发现。因此，红外隐身技术近年来日益受到重视。

美国威斯康星大学麦迪逊分校江洪睿教授团队在最新一期学术刊物《先进工程材料》上发表的报告说，他们开发出一种厚度不到1毫米的新材料，可吸收94%的红外光。物体在覆盖这种新材料后，难以被红外相机发现。

这种材料使用了太阳能板中常用的黑硅。黑硅表面具有大量微小针状结构，像森林中的树木一样竖立，被称作纳米线。光线照射到其表面后，会在纳米线间来回反射，难以逃离，这种材料也就难以被发现。研究人员用微小的银粒子蚀刻硅表面，使纳米线变得更细长，从而增强了材料对红外光的吸收能力。

研究人员说，除了可以用这种材料帮目标物体对红外相机隐身外，还可将电热元件置入这种材料中，发出虚假热信号，以迷惑红外相机。例如，让坦克看起来就像公路上的普通护栏。(来源：新华社周舟)

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发